

1020N5M $\varnothing 10\text{mm} \times 20.7\text{mm}$, 贵金属电刷 Precious Metal Brushes

应用领域: 医疗、保健、汽车、机器人、工业自动化等精密驱动领域。

Applications: precision drives in medical equipment and devices, healthcare products, automotive, robotics, and industrial automation.

52-115-3.0 14-125-6.0 16-280-7.4

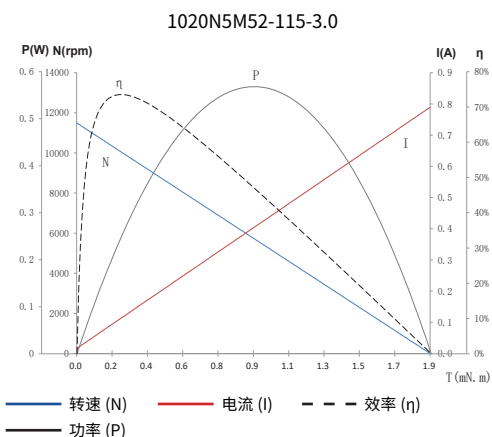
电机参数 / Motor Data

序号	中文	英文	单位	52-115-3.0	14-125-6.0	16-280-7.4
1	电压	Voltage	V	3.0	6.0	7.4
2	端电阻	Terminal resistance	Ω	3.8	11.7	3.3
3	空载转速	No-load speed	rpm	11500	12500	28000
4	空载电流	No-load current	mA	16	15	30
5	堵转转矩	Stall torque	mNm	1.9	2.2	5.5
6	堵转电流	Stall current	mA	790	510	2240
7	额定转矩	Nominal torque	mNm	0.5	0.5	1
8	额定转速	Nominal speed	rpm	8460	9660	22910
9	额定电流	Nominal current	mA	220	130	430
10	最大输出功率	Max. output power	W	0.57	0.72	4.04
11	最大效率	Max. efficiency	%	74	69	78
12	反电势常数	Back-EMF constant	mV/rpm	0.3	0.5	0.3
13	转矩常数	Torque constant	mNm/A	2.4	4.4	2.5
14	转速 / 转矩斜率	Speed/torque gradient	rpm/mNm	6100	6100	6100
15	转子惯量	Rotor inertia	gcm^2	0.07	0.07	0.07
16	重量	Weight	g	6.1	6.1	6.1

热参数 / Thermal Data

17	热阻 (机壳 - 环境)	Thermal resistance housing-ambient	K/W	38.5
18	热阻 (线圈 - 机壳)	Thermal resistance winding-housing	K/W	33.2
19	热时常数 (电机)	Thermal time constant motor	s	78
20	热时常数 (线圈)	Thermal time constant winding	s	61
21	工作温度范围	Operating temperature range	$^{\circ}\text{C}$	-20~+85
22	绕组耐温等级	Thermal class of winding	$^{\circ}\text{C}$	130

特性曲线 / Characteristics Curve



仅供参考, 详细了解请以产品规格书为准。
For reference only, please refer to the product specification.

机械参数 / Mechanical Data

23	轴向间隙	Axial play	mm	0.01-0.15
24	径向间隙	Radial play	mm	0.012
25	动态轴向载荷	Axial load dynamic	N	0.15
26	静态轴向载荷	Axial load static	N	15
27	径向载荷 (距安装面 3mm)	Radial load at 3 mm from mounting face	N	0.4

其它参数 / Other Specifications

28	极对数	No. of pole pairs	1
29	含油轴承	Sleeve bearings	2
30	换向结构	Number of commutator segments	5
31	防护等级	Protection class	IP40

可选配置 / Options

齿轮箱: 行星齿轮

Gearbox: planetary gearbox

性能 Special coils: 连续运行范围内可定制 customizable in continuous operation range

编码器 Encoder: 可定制 customizable upon request

法兰 Flange: 标准前后法兰 standard front and rear flanges / 定制法兰 custom flanges

轴 Shaft: 长度 length / 异形 shape

电气连接 Electrical connection: 端子或导线 connector or wire / 导线长度 lead wires length

齿轮组主要技术指标详见第 128 页

the main technical parameters are detailed on page 128

外观图 / Outline Drawing

